СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «АГРОБІОТЕХНОЛОГІЇ»

Компонента освітньої програми – *вибіркова* (*3 кредити*)

Освітньо-професійна програма	Біотехнології та біоінженерія
Спеціальність	G21 Біотехнології та біоінженерія
Галузь знань	G Інженерія, виробництво та будівництво
Рівень вищої освіти	другий (магістерський)
Мова навчання	українська
Профайл викладача (-ів)	Чебан Лариса Миколаївна, к.б.н., доцент кафедри біохімії та біотехнології *https://biochemistry.chnu.edu.ua/kolektyv-kafedry/cheban-larysa-mykolaivna/*
Контактний тел.	+38022- 58-48-38
E-mail:	l.cheban@chnu.edu.ua
Сторінка курсу в Moodle	*https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=218*
Консультації	за домовленістю

АНОТАЦІЯ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

Навчальна дисципліна «Агробіотехнології» базується на досвіді, отриманому співробітниками при виконанні наукових досліджень у сфері біотехнології, та знайомить майбутніх фахівців-біотехнологів з біотехнологічними підходами, які використовуються в умовах сучасного агровиробництва. При викладанні дисципліни вагому увагу приділено практичним аспектам, що забезпечує адаптацію знань, отриманих здобувачами вищої освіти в процесі навчання, до використання в умовах виробничої діяльності. Особливу увагу приділено питанням застосування сучасних біотехнологій при вирощування сільськогосподарський культур, переробки продукції та утилізації відходів сільськогосподарських виробництв.

Застосування біотехнологій в агровиробництві забезпечує підвищення якості та зниження собівартості сільськогосподарської продукції, відповідно, здобуті в процесі прослуховування курсу компетентності підвищують конкурентність випускників освітньої програми, на якій викладається дисципліна, на ринку праці.

Метою дисципліни є набуття студентами знань про сучасні біотехнології, які використовуються для підвищення ефективності процесу отримання сільськогосподарської продукції, та зниження негативного впливу агровиробництв на довкілля.

Основними завданнями вивчення дисципліни “Агробіотехнології” є набуття студентами знань та навичок щодо використання біотехнологічних підходів у процесі отримання сільськогосподарської продукції; значення основних технологічних та наукових термінів і понять; науково-теоретичних основ сучасних технологічних процесів і способів їх практичної реалізації; основних принципів технології, шляхів вдосконалення існуючих технологій, підвищення якості продукції та зниження її собівартості; вирішення прикладних завдань галузі з використанням біотехнологічних підходів.

ОК «Агробіотехнології» грунтується на програмних результатах навчання ОК «Біотехнологія отримання вторинних метаболітів», «Біотехнологія продуктів мікробного синтезу», «Інструментальні та лабораторні методи в біотехнології».

НАВЧАЛЬНИЙ КОНТЕНТ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

МОДУЛЬ 1. КОМПЛЕКСНА ПЕРЕРОБКА БІОМАСИ ПРОМИСЛОВИХ МІКРООРГАНІЗМІВ ТА РОСЛИН ДЛЯ ОТРИМАННЯ ВТОРИННИХ МЕТАБОЛІТІВ	
Тема 1	Мікроорганізми в сільськогосподарській біотехнології. Біотехнологія препаратів для сільського господарства
Тема 2	Біотехнологічні підходи у кормовиробництві. Силосовування як спосіб заготівлі кормів
Тема 3	Технологія отримання і використання добрив на основі бульбочкових і вільноживучих бактерій
Тема 4	Біотехнології в агровиробництві. Застосування сучасних біотехнологій при вирощування сільськогосподарський культур
Тема 5	Біотехнологічні основи створення нових сортів рослин з високою адаптивністю до умов вирощування і змін клімату
Тема 6	Досягнення біотехнології для ведення сільського господарства в аридних регіонах.
Тема 7	Біотехнологія в тваринництві: новітні підходи в репродукції с/г тварин та ветеринарній медицині
Тема 8	Екобіотехнологія: шляхи утилізації відходів сільськогосподарських виробництв.

ФОРМИ, МЕТОДИ ТА ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ

Форми організації навчання: лекція, лабораторне заняття, індивідуальне навчальне заняття, консультація.

Методи навчання: словесні (розповідь, пояснення, лекція), наочні (демонстрація, ілюстрація, спостереження), практичні (лабораторна робота), робота у групах, розв'язання практичних кейсів.

ФОРМИ Й МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ТА ОЦІНЮВАННЯ

***Поточний контроль*:** *для контролю засвоєних знань проводяться усні та письмові опитування, тестування, повідомлення*.

Підсумковий контроль *– залік*

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Оцінювання програмних результатів навчання здобувачів освіти здійснюється за шкалою європейської кредитно-трансферної системи (ECTS).

Критерієм успішного оцінювання є досягнення здобувачем вищої освіти мінімальних порогових рівнів (балів) за кожним запланованим результатом навчання.

ПОЛІТИКА ЩОДО АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ

Дотримання політики щодо академічної доброчесності учасниками освітнього процесу при вивченні освітнього компонента регламентовано чинними документами ЧНУ:

- «Кодекс академічної доброчесності та етики Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича» https://www.chnu.edu.ua/universytet/normatyvni-dokumenty/kodeks-akademichnoi-

dobrochesnosti-ta-etyky-chernivetskoho-natsionalnoho-universytetu-imeni-yuriia-fedkovycha/

- «Положенням про виявлення та запобігання академічного плагіату у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича» https://www.chnu.edu.ua/universytet/normatyvni-dokumenty/polozhennia-pro-vyiavlennia-ta-zapobihannia-akademichnomu-plahiatu-u-chernivetskomu-natsionalnomu-universyteti-imeni-yuriia-fedkovycha/
- «Політика використання штучного інтелекту в Чернівецькому національному університету імені Юрія Федьковича» https://www.chnu.edu.ua/universytet/normatyvni-dokumenty/polityka-vykorystannia-shtuchnoho-intelektu-v-chernivetskomu-natsionalnomu-universyteti-imeni-yuriia-fedkovycha-zi-zminamy-zatverdzhenymy-vchenoiu-radoiu-chnu-imeni-yuriia-fedkovycha/

Використання здобувачами освіти інструментів штучного інтелекту (ШІ) під час виконання навчальних завдань:

- *допускається за умови* дотримання принципів академічної доброчесності (здобувач освіти несе відповідальність за зміст, достовірність і результати поданої роботи, а у разі використання ШІ зобов'язаний зазначити факт і спосіб його застосування);
- *не допускається* використання ШІ як заміни самостійного виконання завдань або з метою порушення вимог академічної доброчесності;
- *додаткові обмеження чи вимоги* щодо використання ШІ *можуть визначатися* викладачем в освітньому процесі для конкретних видів навчальної діяльності відповідно до особливостей дисципліни.

Детальна інформація щодо вивчення курсу «Агробіотехнології» висвітлена у робочій програмі навчальної дисципліни